

图书基本信息

书名：<<食品工程原理(面向21世纪课程教材)>>

13位ISBN编号：9787810664455

10位ISBN编号：781066445X

出版时间：2002年8月

出版时间：中国农业大学出版社

作者：李云飞,葛克山

页数：865

字数：1025000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

根据食品加工中的操作单元和所涉及到的基础理论, 本教材共分12章。

其中前半部分重点论述了流体力学、传热学和热力学等基础理论, 介绍了与之相关的食品加工工程原理; 后半部分在论述传质学理论基础上, 重点介绍了食品加工中的吸收、分离等与质量传递有关的工程原理。

全书通过大量的例题、思考题和习题等内容的学习, 有利于读者对各单元操作原理的理解和掌握。

本书除可作为食品科学与工程专业的教学教材或参考书外, 也适于相关企业的工程技术人员阅读。

## 书籍目录

绪论第1章 流体力学基础 1 基础知识与概念 1.1 单位制 1.2 量纲分析 1.3 流体的压缩性与膨胀性 2 牛顿流体及其粘度 2.1 牛顿内摩擦定律 2.2 流体粘度的定义及单位 2.3 理想流体 3 流体流动能量平衡 3.1 稳定流动热力体系的概念 3.2 稳定流动体系的能量平衡 3.3 不可压缩理想流体的稳定流动与柏努利 (Bernoulli) 方程 3.4 不可压缩实际流体的稳定流动 4 管中流动 4.1 管中稳定流动连续性方程 4.2 雷诺实验与雷诺数 4.3 水力直径 4.4 圆管中的层流 4.5 圆管中的紊流 4.6 管路中的沿程阻力 4.7 管路中的局部阻力 5 管路计算与流量测量 5.1 管路计算 5.2 流量测量 6 液体输送设备 6.1 泵的类型 6.2 叶片泵的主要性能和特性 6.3 泵的安装高度 6.4 管路特性 6.5 泵的工作点 7 非牛顿流体 7.1 塑性流体 7.2 假塑性流体 7.3 胀塑性流体 7.4 时变性流体 8 气体输送原理与设备 8.1 离心式通风机和鼓风机 8.2 往复式压缩机 8.3 真空泵 习题 思考题 本章重点符号说明 参考文献第2章 传热 1 传热的基本概念 1.1 传热的基本方式 1.2 温度场与温度梯度 1.3 传热速率与热通量 1.4 载热体 1.5 换热器 .....第3章 食品冷冻技术第4章 颗粒与流体之间的相对流动第5章 液体搅拌与气液混合第6章 粉碎与筛分第7章 吸收与蒸馏第8章 液体吸附与离子交换第9章 浸出和萃取第10章 膜分离第11章 溶液浓缩第12章 食品干燥原理附录

### 编辑推荐

《面向21世纪课程教材·食品工程原理》在编写过程中，编者侧重论述食品工程中的基础理论和基本原理，尽可能编入近年来在食品工程中应用的新技术。

希望学生通过大量的例题、思考题和习题等内容的学习，能加深对教材内容的理解和便于课后自学。

《面向21世纪课程教材·食品工程原理》除可作为食品科学与工程专业的教学教材或参考书外，也适于相关企业的工程技术人员阅读。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>